TERMO DE GARANTIA

TODOS OS PRODUTOS BERMAR
TÊM A GARANTIA TOTAL
DURANTE 6 MESES

DATA DA VENDA _____/_____/_____
NOTA FISCAL Nº _____
APARELHO Nº _____

OS APARELHOS PERDERÃO A GARANTIA, SE CONSTATADO O USO INDEVIDO.

BERMAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ: 55.390.470/0001-09

Rua Francisco Curti, 245 - Dist. Industrial - CEP: 15035-620
São José do Rio Preto - São Paulo - Brasil
Fone/Fax: +55 (17) 3214 - 9600
www.bermar.ind.br - bermar@bermar.ind.br

Serviço de Atendimento ao Cliente | SAC
e-mail: sac@bermar.ind.br

DEVIDO À CONSTANTE EVOLUÇÃO DOS NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SOFRER ALTERAÇÕES SEM AVISO PRÉVIO

Manual de Instruções

IMPORTANTE
Sempre verifique se a tensão (voltagem) indicada no aparelho é a mesma da tomada a ser utilizada.

Cortador de Frios Automático
Lâmina 300mm

Modelos

BM 09NR **BM 18NR**

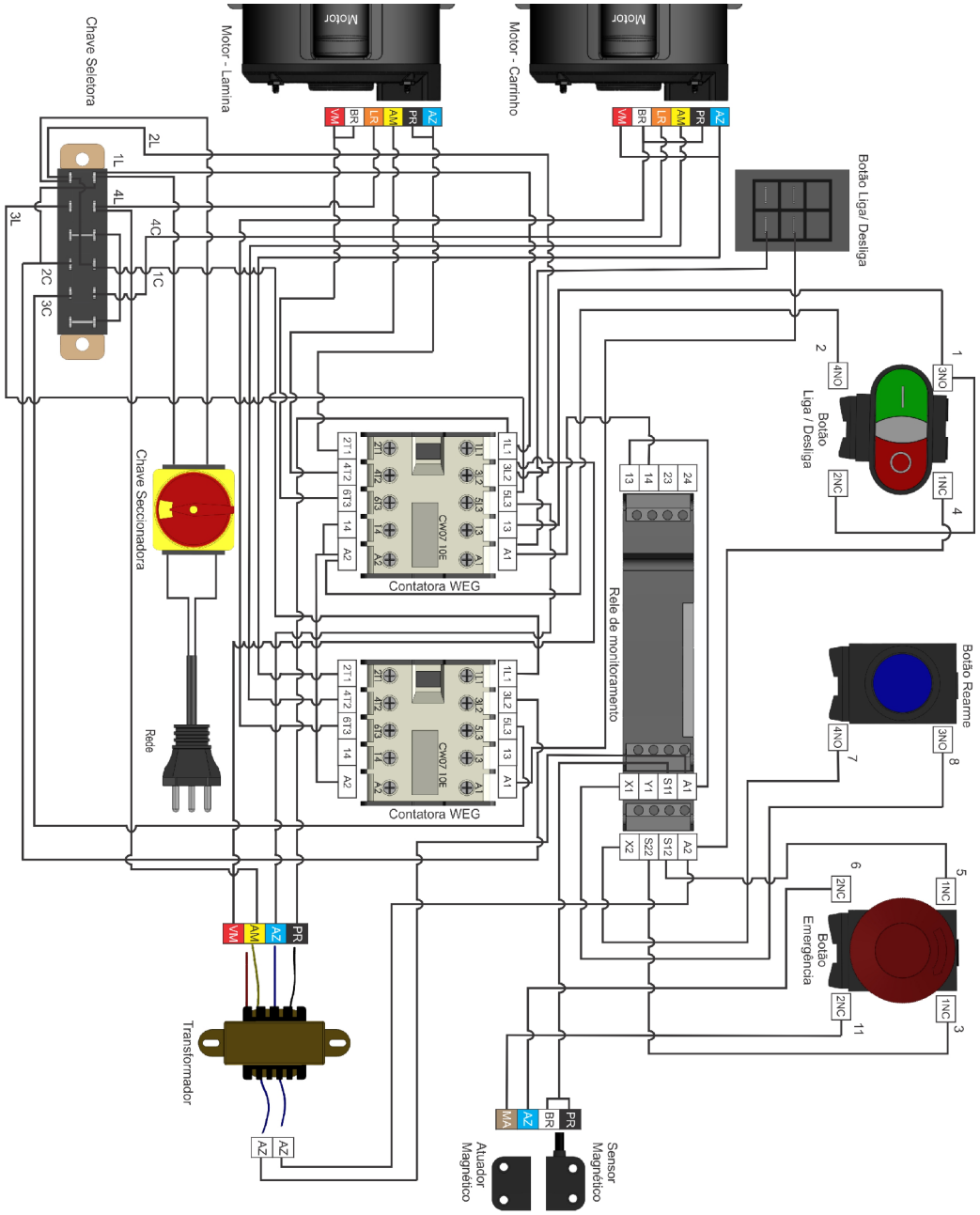
PRODUZINDO QUALIDADE E ASSOCIANDO BELEZA!

Parabéns você acaba de adquirir um produto de excelente qualidade.

12 de Março de 2015 - Rev. 07

7. Esquema elétrico

7.1 Esquema



Sumário

1. Introdução 1

1.1 Informações básicas 1
1.2 Características técnicas 1
1.3 Cuidados necessários 1

2. Instruções de uso 2

2.1 Pré-operação 2
2.2 Operação de corte 3
2.3 Montando o protetor de acrílico 3

3. Como limpar sua máquina 4
4. Afiação da lâmina 4

5. Informações úteis 5

5.1 Tabela de problemas, causas e soluções 5
5.2 Normas de referência 5

6. Componentes 6

6.1 Componentes principais 6
6.2 Componentes do carrinho 7
6.3 Componentes do afiador 7
6.4 Componentes da lâmina 8
6.5 Componentes de segurança 8
6.6 Componentes da mesa 9
6.7 Componentes mecânicos do carrinho 9
6.8 Componentes do redutor 10

7. Esquema elétrico 11

7.1 Esquema 11

1. Introdução

1.1 Informações básicas

1.1.1 No Cortador de Frios Automático Lâmina 300mm modelo BM 09NR, a base é confeccionada em aço carbono e pintada com tinta epóxi. Retorna a estufa após aplicação de verniz, também epóxi e é levada à temperatura de 190ºC.

1.1.2 No modelo BM 18NR, a base é totalmente em aço inoxidável.

1.1.3 Em todos os modelos, a tampa da mesa, o carrinho, o disco central e o protetor da lâmina são em aço inoxidável escovado.

1.1.4 A lâmina de todos os modelos é em aço 1045 temperado, retificado e com banho de cromo duro.

1.1.5 O Cortador de Frios Automático Lâmina 300mm trabalha com dois motores, sendo um para a lâmina e outro para o carrinho.

1.1.6 O motor que aciona a lâmina trabalha com correia Megadyne (TB2 330), enquanto o motor que aciona o carrinho trabalha com um redutor através de rosca sem fim e engrenagem.

1.2 Características técnicas

Tabela 01 - Dados Técnicos

Características	Unidade	BM 09NR	BM 18NR
Tensão (ac)	[V]	127 / 220	127 / 220
Freqüência	[Hz]	60	60
Potência motor car.	[W]	825	825
Consumo motor car.	[kWh]	0,825	0,825
Potência motor lam.	[W]	825	825
Consumo motor lam.	[kWh]	0,825	0,825
Altura	[mm]	635	635
Largura	[mm]	615	615
Profundidade	[mm]	590	590
Peso Líquido	[kg]	49	45
Capacidade de corte	[mm]	160x190 ou Ø205	160x190 ou Ø205
Espessura de corte	[mm]	2	2
Fatias por minuto	[unidade]	46	46

1.3 Cuidados necessários

1.3.1 Leia todas as instruções antes do uso do aparelho. A manutenção e limpeza da máquina deve ser feita por pessoa treinada e com a máquina desconectada da tomada.

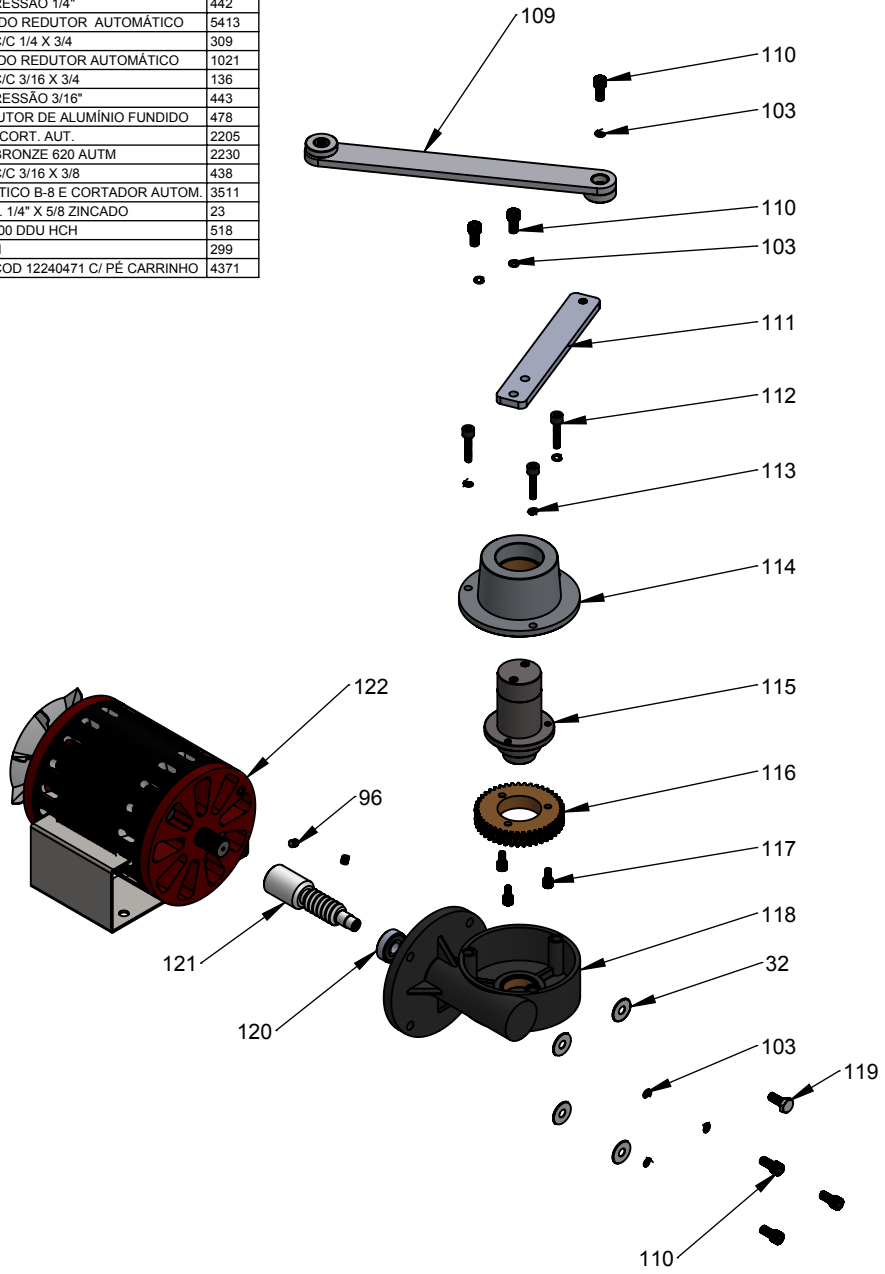
1.3.2 Verifique se a Tensão (Voltagem) indicada no aparelho é a mesma da tomada a ser utilizada.

1.3.3 Todo aparelho BERMAR sai com a chave seletora de tensão na posição 220V, caso necessário utilize a chave para inverter a tensão para 127V. Nunca faça a inversão de tensão com o cabo plugado na tomada.

1.3.4 Não utilize o aparelho caso o cabo, o plugue ou outra parte do aparelho estejam danificados (Se o cabo estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou agente autorizado, a fim de evitar riscos).

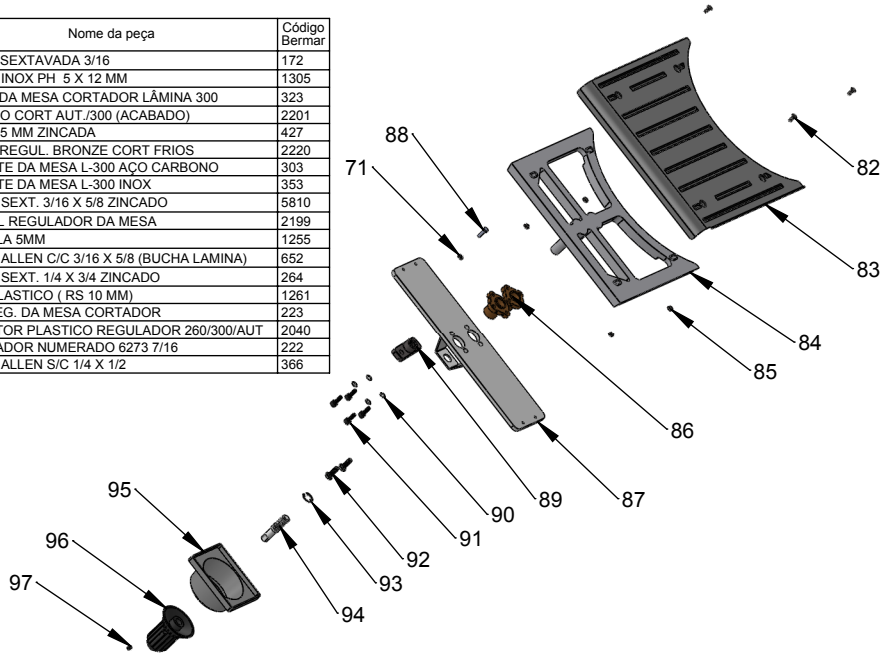
6.8 Componentes do redutor

Item	Nome da peça	Código Bermar
32	ARRUELA ZINCADA DE 1/4"	44
96	PARAF. ALLEN S/C 1/4 X 1/2	366
103	ARRUELA DE PRESSÃO 1/4"	442
109	BRAÇO LONGO DO REDUTOR AUTOMÁTICO	5413
110	PARAF. ALLEN C/C 1/4 X 3/4	309
111	BRAÇO CURTO DO REDUTOR AUTOMÁTICO	1021
112	PARAF. ALLEN C/C 3/16 X 3/4	136
113	ARRUELA DE PRESSÃO 3/16"	443
114	TAMPA DO REDUTOR DE ALUMÍNIO FUNDIDO	478
115	SUPORTE ENG. CORT. AUT.	2205
116	ENGRENAGEN BRONZE 620 AUTM	2230
117	PARAF. ALLEN C/C 3/16 X 3/8	438
118	REDUTOR PLASTICO B-8 E CORTADOR AUTOM.	3511
118	PARAF. SEXTAV. 1/4" X 5/8 ZINCADO	23
120	ROLAMENTO 6000 DDU HCH	518
121	ROSCA SEM FIM	299
122	MOTOR 1/3 HP COD 12240471 C/ PÉ CARRINHO	4371



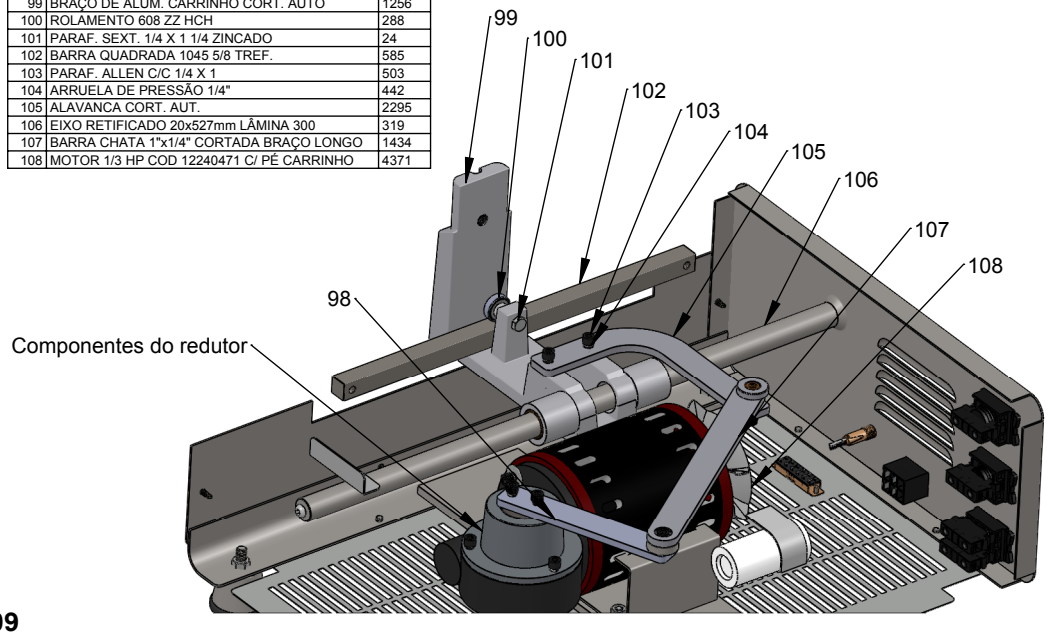
6.6 Componentes da mesa

Item	Nome da peça	Código Bermar
71	PORCA SEXTAVADA 3/16	172
82	PARAF. INOX PH 5 X 12 MM	1305
83	TAMPA DA MESA CORTADOR LÂMINA 300	323
84	MESA DO CORT AUT./300 (ACABADO)	2201
85	PORCA 5 MM ZINCADA	427
86	BUCHA REGUL. BRONZE CORT FRIOS	2220
87	SUPORTE DA MESA L-300 AÇO CARBONO	303
	SUPORTE DA MESA L-300 INOX	353
88	PARAF. SEXT. 3/16 X 5/8 ZINCADO	5810
89	MANCAL REGULADOR DA MESA	2199
90	ARRUELA 5MM	1255
91	PARAF. ALLEN C/C 3/16 X 5/8 (BUCHA LAMINA)	652
92	PARAF. SEXT. 1/4 X 3/4 ZINCADO	264
93	ANEL ELASTICO (RS 10 MM)	1261
94	EIXO REG. DA MESA CORTADOR	223
95	PROTETOR PLASTICO REGULADOR 260/300/AUT	2040
96	REGULADOR NUMERADO 6273 7/16	222
97	PARAF. ALLEN S/C 1/4 X 1/2	366



6.7 Componentes mecânicos do carrinho

Item	Nome da peça	Código Bermar
98	BRAÇO CURTO DO REDUTOR AUTOMÁTICO	1021
99	BRAÇO DE ALUM. CARRINHO CORT. AUTO	1256
100	ROLAMENTO 608 ZZ HCH	288
101	PARAF. SEXT. 1/4 X 1 1/4 ZINCADO	24
102	BARRA QUADRADA 1045 5/8 TREF.	585
103	PARAF. ALLEN C/C 1/4 X 1	503
104	ARRUELA DE PRESSÃO 1/4"	442
105	ALAVANCA CORT. AUT.	2295
106	EIXO RETIFICADO 20x527mm LÂMINA 300	319
107	BARRA CHATA 1"x1/4" CORTADA BRAÇO LONGO	1434
108	MOTOR 1/3 HP COD 12240471 C/ PÉ CARRINHO	4371



1.3.5 Nunca utilize o aparelho se estiver com os sapatos molhados.

1.3.6 Para proteção contra choques elétricos, não coloque o cabo de força e/ou o plugue dentro de água ou de quaisquer outros líquidos.

1.3.7 Nunca deixe o aparelho elétrico ao alcance de crianças, elas devem ser supervisionadas para que não brinquem com o aparelho (especialmente quando estiver em uso).

1.3.8 Este aparelho não deve ser utilizado por crianças, nem por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou instruídas em relação ao uso do aparelho por alguém que seja responsável por sua segurança.

1.3.9 Nunca coloque a mão na lâmina enquanto o aparelho estiver ligado e/ou em uso.

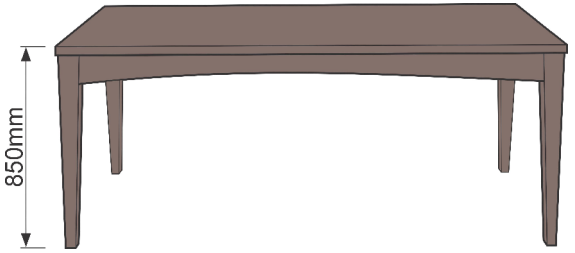
1.3.10 Para não perder a garantia e evitar problemas técnicos, não tente consertar o aparelho.

1.3.11 A nota fiscal e o certificado de garantia são documentos importantes e devem ser guardados para efeito de garantia.

1.3.12 A utilização de acessórios não recomendados pelo fabricante podem danificar o aparelho.

2. Instruções de uso

A máquina tem que ser posicionada e nivelada em uma superfície seca e firme, de preferência com altura de 850mm.



2.1 Pré-operação

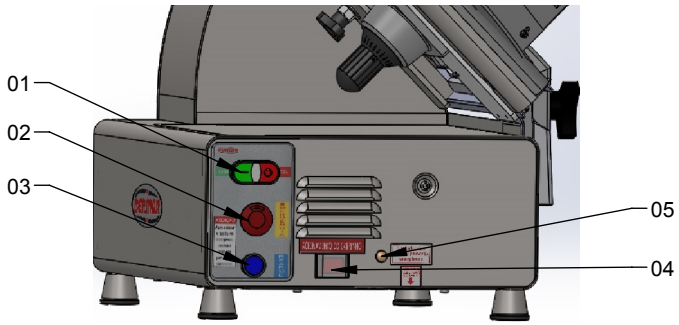
2.1.1 Antes de utilizar o Cortador de Frios, lave todas as partes que entram em contato com o produto a ser fatiado, com água e sabão neutro. (leia o item 2.3 Como limpar sua máquina)

2.1.2 Verifique se o botão de Emergência (Item 02, figura 01) está acionado; caso esteja, gire-o no sentido indicado no mesmo para desacioná-lo.

2.1.3 Ao conectar o cabo na tomada, aperte o botão Rearme (I tem 03, figura 01) para deixar a máquina pronta para operação.

2.1.4 Se o sinalizador estiver aceso(Item 05, figura 01), isso quer dizer que a máquina esta energizada, pronta para o uso.

Figura 01



2.1.4 Desconecte o aparelho da tomada após o uso.

2.1.5 Tempo aconselhável de uso é de 1 minuto ligado para 3 minutos desligado.

2.1.6 O usuário não deve fazer a troca da lâmina, somente a Assistência Técnica Autorizada.

2.2 Operação de corte

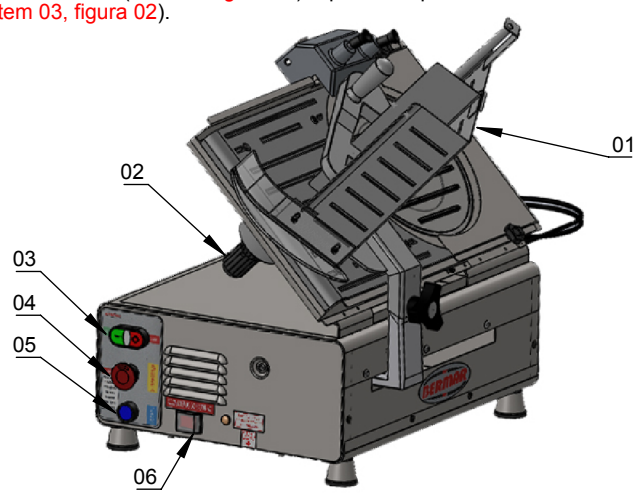
2.2.1 O Cortador de Frios Automático trabalha com 2 chaves "liga/desliga", sendo uma para a lâmina, e o carrinho e a outra somente para o carrinho.

2.2.2 Coloque o produto a ser fatiado no Carrinho (Item 01, figura 02).

2.2.3 Regule a espessura da fatia através do Regulador de espessura (Item 02, figura 02) "lembrando que a espessura máxima é de 2mm", deixe o Botão Liga/Desliga do carrinho (Item 06, figura 02) na posição ligado, depois acione o Botão Liga/Desliga da lâmina (Item 03, figura 02).

2.2.4 Caso seja necessário utilizar o Botão de Emergência (Item 04, figura 02), para retomar o uso da máquina é necessário soltar o Botão de Emergência (Item 04, figura 02) girando-o no sentido indicado no botão e acionar o Botão Rearme (Item 05, figura 02). Após esse procedimento, acione o Botão Liga/Desliga da Lâmina (Item 03, figura 02).

Figura 02



2.3 Montando o Protetor de Acrílico

2.3.1 Retire as porcas e arruelas (Item 02, figura 03), utilize uma chave sextavada 7mm.

2.3.2 Coloque o protetor de acrílico (Item 01, figura 03) e recoloque as arruelas e porcas.

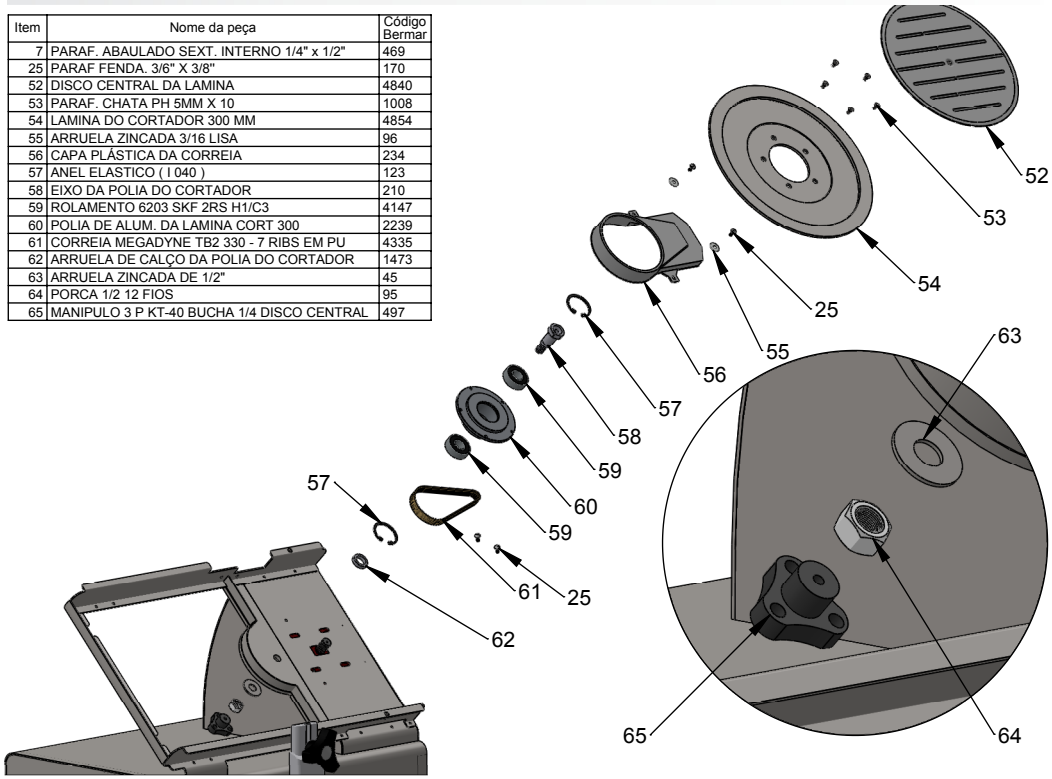
2.3.3 Utilize o regulador de espessura (Item 02, figura 02) nivele a mesa (Item 03, figura 03) com a lâmina antes de regular o protetor.

2.3.4 O protetor deve ser regulado a uma altura de 4mm da mesa, para que o carrinho corra livre, feito isso aperte as porcas para fixar o protetor.

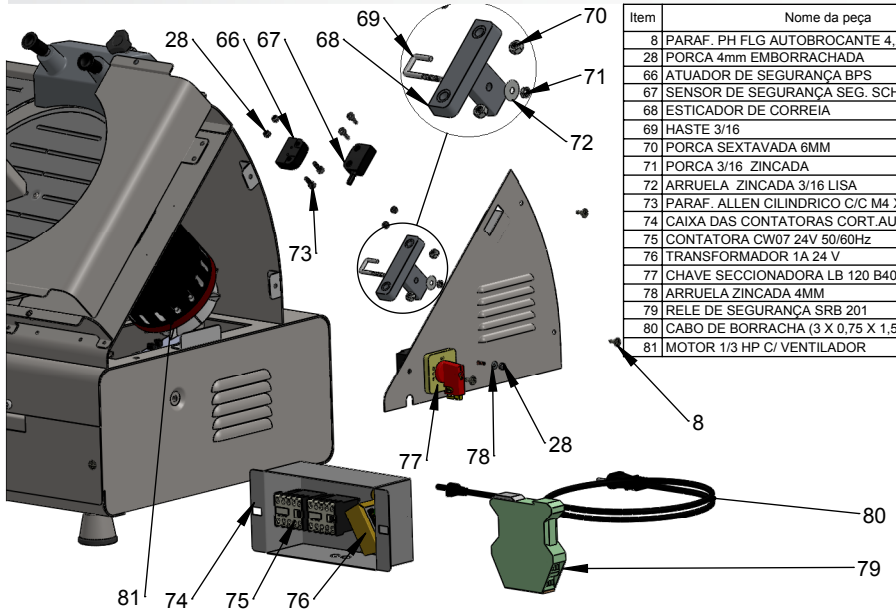
Figura 03

6.4 Componentes da lâmina

Item	Nome da peça	Código Bermar
7	PARAF. ABAULADO SEXT. INTERNO 1/4" x 1/2"	469
25	PARAF FENDA. 3/6" X 3/8"	170
52	DISCO CENTRAL DA LAMINA	4840
53	PARAF. CHATA PH 5MM X 10	1008
54	LAMINA DO CORTADOR 300 MM	4854
55	ARRUELA ZINCADA 3/16 LISA	96
56	CAPA PLÁSTICA DA CORREIA	234
57	ANEL ELASTICO (I 040)	123
58	EIXO DA POLIA DO CORTADOR	210
59	ROLAMENTO 6203 SKF 2RS H1/C3	4147
60	POLIA DE ALUM. DA LAMINA CORT 300	2239
61	CORREIA MEGADYNE TB2 330 - 7 RIBS EM PU	4335
62	ARRUELA DE CALÇO DA POLIA DO CORTADOR	1473
63	ARRUELA ZINCADA DE 1/2"	45
64	PORCA 1/2 12 FIOS	95
65	MANIPULO 3 P KT-40 BUCHA 1/4 DISCO CENTRAL	497

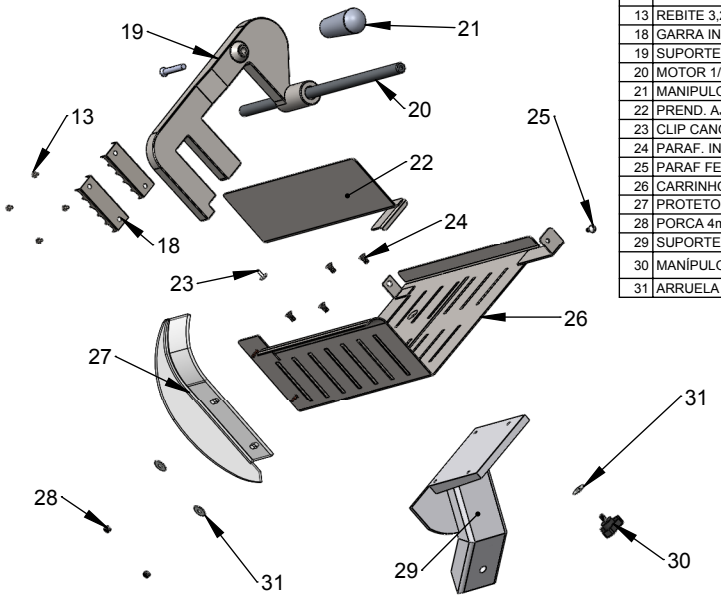


6.5 Componentes de segurança



Item	Nome da peça	Código Bermar
8	PARAF. PH FLG AUTOBROCANTE 4,2 X 13mm	27
28	PORCA 4mm EMBORRACHADA	94
66	ATUADOR DE SEGURANÇA BPS	3826
67	SENSOR DE SEGURANÇA SEG. SCHMERSAL	3907
68	ESTICADOR DE CORREIA	2233
69	HASTE 3/16	229
70	PORCA SEXTAVADA 6MM	1356
71	PORCA 3/16 ZINCADA	172
72	ARRUELA ZINCADA 3/16 LISA	96
73	PARAF. ALLEN CILINDRICO C/C M4 X 12	4052
74	CAIXA DAS CONTATORAS CORT.AUTOMÁTICO	3403
75	CONTATORA CW07 24V 50/60Hz	2082
76	TRANSFORMADOR 1A 24 V	2083
77	CHAVE SECCIONADORA LB 120 B40 YR TOPO	4603
78	ARRUELA ZINCADA 4MM	93
79	RELE DE SEGURANÇA SRB 201	3908
80	CABO DE BORRACHA (3 X 0,75 X 1,5)	4524
81	MOTOR 1/3 HP C/ VENTILADOR	4571

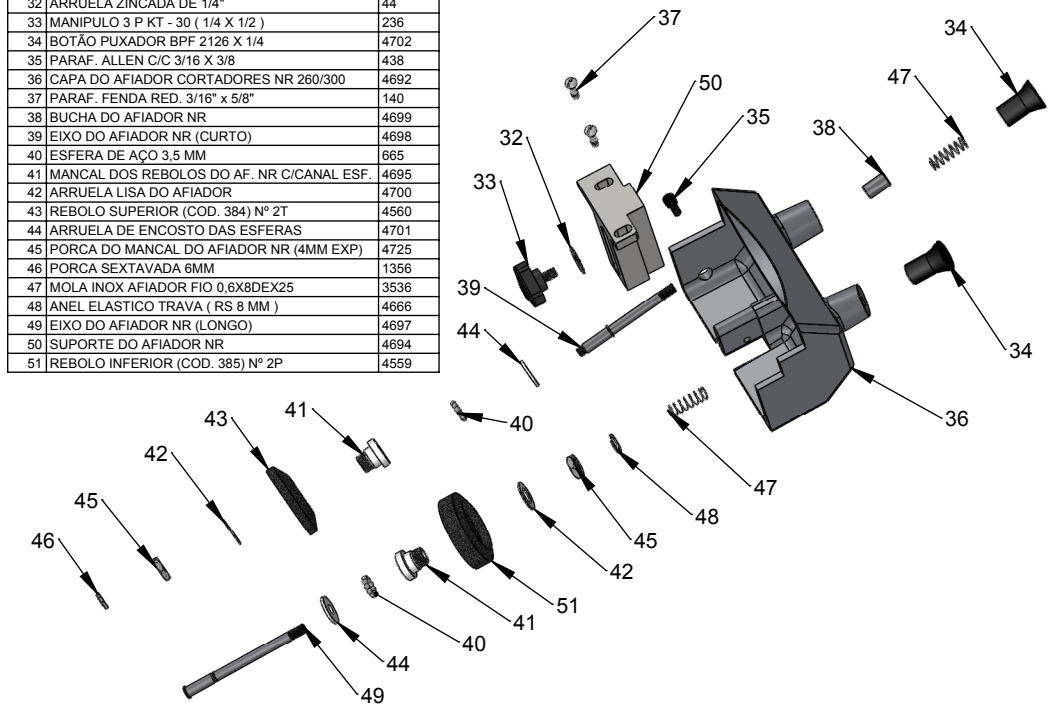
6.2 Componentes do carrinho



Item	Nome da peça	Código Bermar
13	REBITE 3,2 X 6,0	2104
18	GARRA INOX	221
19	SUPORTE GARRA 260/300	2207
20	MOTOR 1/3 HP C/ VENTILADOR	4571
21	MANIPULO DE ALUM. DA GARRA DO CORT.	4835
22	PREND. AJUSTAVEL DO CARRINHO CORTADOR	1111
23	CLIP CANOA	105
24	PARAF. INOX PH 5 X 10 MM	1008
25	PARAF FENDA. 3/6" X 3/8"	170
26	CARRINHO DO CORTADOR 260-300 INOX 430	214
27	PROTETOR DE POLICARBONATO CORTAD. 300	4668
28	PORCA 4mm EMBORRACHADA	94
29	SUPORTE DO CARRINHO	2229
30	MANÍPULO 3P KT-30 M5 x 14	5614
31	ARRUELA ZINCADA 3/16 LISA	96

7.3 Componentes do afiador

Item	Nome da peça	Código Bermar
32	ARRUELA ZINCADA DE 1/4"	44
33	MANIPULO 3 P KT - 30 (1/4 X 1/2)	236
34	BOTÃO PUXADOR BPF 2126 X 1/4	4702
35	PARAF. ALLEN C/C 3/16 X 3/8	438
36	CAPA DO AFIADOR CORTADORES NR 260/300	4692
37	PARAF. FENDA RED. 3/16" x 5/8"	140
38	BUCHA DO AFIADOR NR	4699
39	EIXO DO AFIADOR NR (CURTO)	4698
40	ESFERA DE AÇO 3,5 MM	665
41	MANCAL DOS REBOLOS DO AF. NR C/CANAL ESF.	4695
42	ARRUELA LISA DO AFIADOR	4700
43	REBOLO SUPERIOR (COD. 384) Nº 2T	4560
44	ARRUELA DE ENCOSTO DAS ESFERAS	4701
45	PORCA DO MANCAL DO AFIADOR NR (4MM EXP)	4725
46	PORCA SEXTAVADA 6MM	1356
47	MOLA INOX AFIADOR FIO 0,6X8DEX25	3536
48	ANEL ELASTICO TRAVA (RS 8 MM)	4666
49	EIXO DO AFIADOR NR (LONGO)	4697
50	SUPORTE DO AFIADOR NR	4694
51	REBOLO INFERIOR (COD. 385) Nº 2P	4559



3. Instruções de Limpeza

3.1 Como limpar sua máquina.

3.1.1 Desligue a máquina e retire-a da tomada.

3.1.2 Retire a tampa traseira (Item 01, figura 04).

3.1.3 Retire o disco central (Item 02, figura 04).

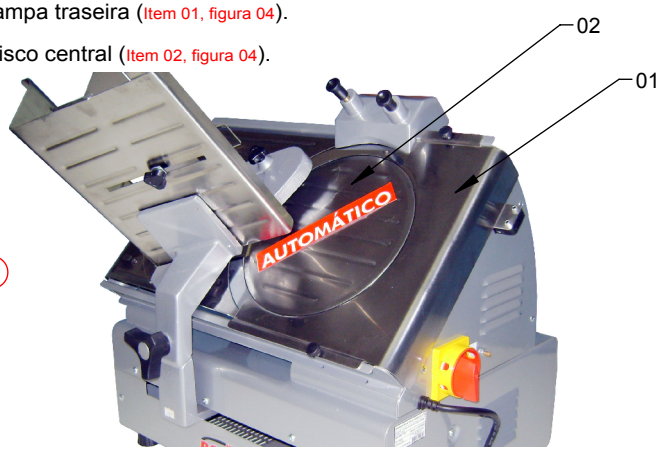


Figura 04

3.1.4 Coloque o afiador na posição normal (para cima) e com um pincel faça a limpeza dos rebolos lembrando que o afiador é fixo e só poder ser removido para a troca dos rebolos.

3.1.5 Faça a limpeza com cuidado, usando somente pano umedecido com água e sabão neutro. (O aparelho não deve ser limpo por jato de água).

3.1.6 A limpeza da lâmina deverá ser feita após o uso, utilizando-se uma espátula plástica e pano umedecido em álcool.

4. Afiação da lâmina

4.1 Como afiar a lâmina

Atenção!: Só poderá ser feita a afiação da lâmina quando ela estiver "TOTALMENTE LIMPA". (Leia o item 3 Como limpar sua máquina)

4.1.1 Posicione o Carrinho (Item 01, figura 05) sobre a Mesa do cortador (Item 02, figura 05) e desligue o Botão Liga/Desliga do carrinho (Item 06, figura 02) ou, se preferir, retire o carrinho soltando o Manípulo (Item 03, figura 05) que o fixa à máquina.

Figura 05

4.1.2 Afrouxe o Manípulo (Item 01, figura 06) que está embaixo do afiador e empurre o mesmo para baixo (sentido da lâmina). Feito isso, aperte o manípulo.

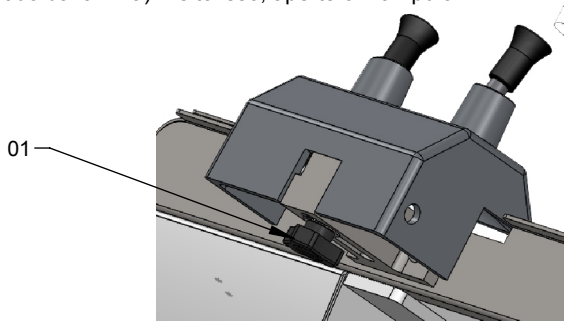


Figura 06

4.1.3 Ligue o Cortador de Frios Automático, puxe o pino do rebolo (Pino 02, figura 07) que está debaixo da lâmina por aproximadamente 5 segundos. Após, aperte o pino superior do rebolo (Pino 01, figura 07) fazendo com que ele encoste na parte superior da lâmina, tirando assim as rebarbas.

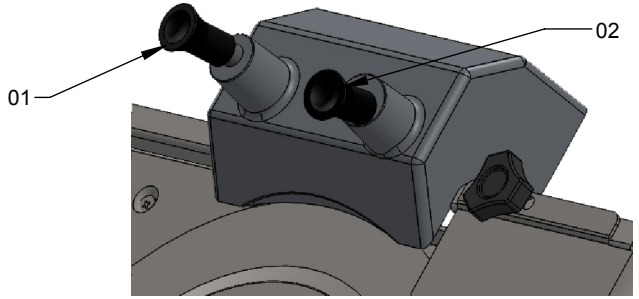


Figura 07

2.4.4 Verifique se a lâmina já está com corte. Caso não, repita a operação "item 2.4.2".

4.1.5 Quando terminar a afiação, volte o afiador para a posição original e aperte o Manípulo (Item 01, figura 06).

5. Informações úteis

5.1 Tabela de problemas, causas e soluções

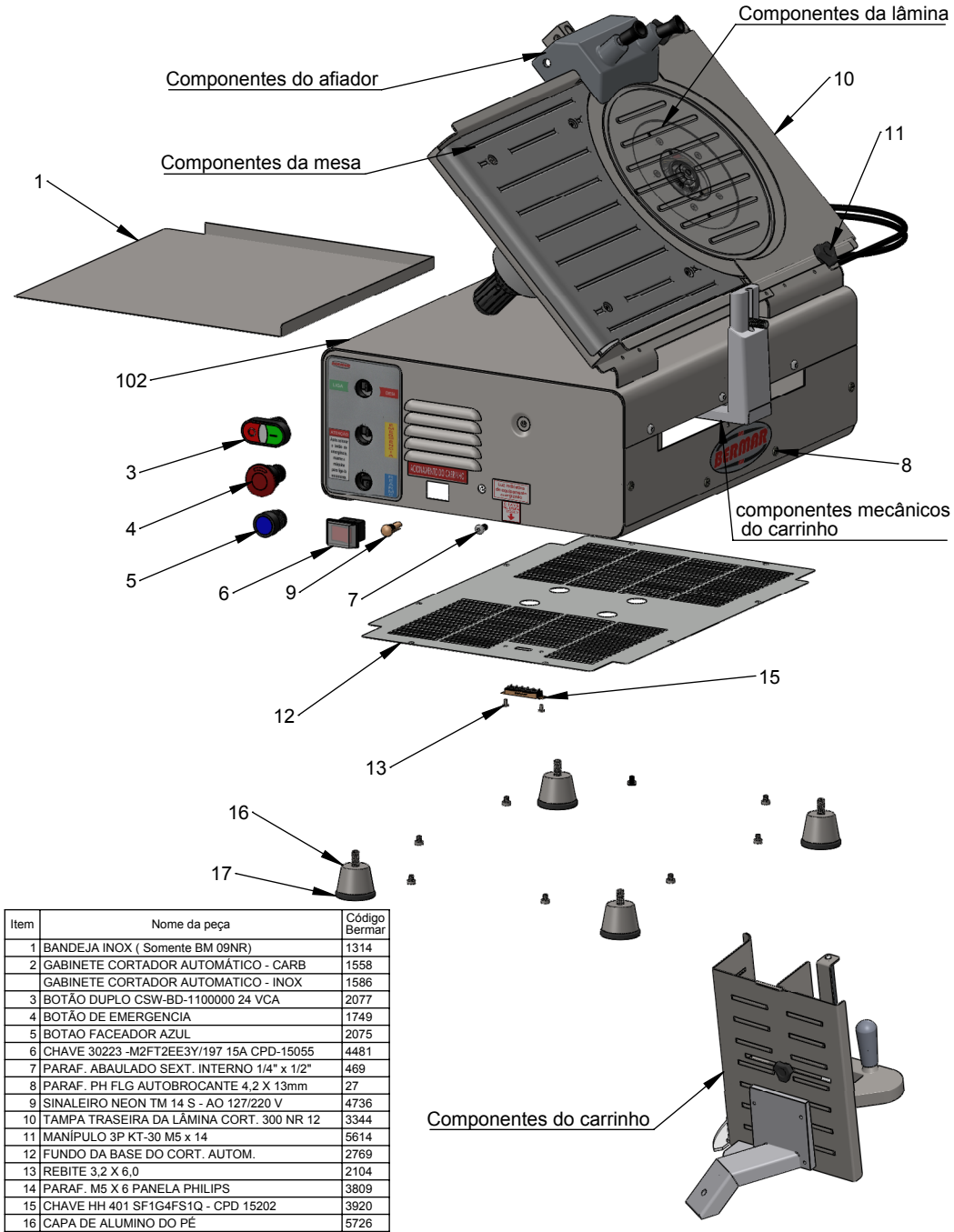
Problemas	Causas	Soluções
A Máquina não liga	- Falta de energia no local.	- Verificar se há energia na rede.
	- Chave Geral desligada.	- Colocar a Chave Geral na posição liga.
Cheiro de queimado na máquina.	- Problemas Elétricos.	- Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.
	- Problemas com o Motor.	- Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.
Cabo de energia danificado.	- Falha no transporte do produto.	- Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.
A máquina liga mas quando o produto é colocado na máquina, a mesma para ou gira em baixa rotação.	- Problemas com o Motor.	- Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.
Ruídos na máquina	- Rolamentos com defeito.	- Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.
A máquina não está cortando de forma regular	- A lâmina de corte perdeu o fio de corte	- Afiar a lâmina de corte conforme item 4.

5.2 Normas de referência

5.2.1 ABNT NBR 60335-1, IEC 60335-2-64, Portaria 371 INMETRO.

6. Componentes

6.1 Componentes principais



Item	Nome da peça	Código Bermar
1	BANDEJA INOX (Somente BM 09NR)	1314
2	GABINETE CORTADOR AUTOMÁTICO - CARB	1558
	GABINETE CORTADOR AUTOMATICO - INOX	1586
3	BOTÃO DUPLO CSW-BD-1100000 24 VCA	2077
4	BOTÃO DE EMERGENCIA	1749
5	BOTAO FACEADOR AZUL	2075
6	CHAVE 30223 -M2FT2EE3Y/197 15A CPD-15055	4481
7	PARAF. ABAULADO SEXT. INTERNO 1/4" x 1/2"	469
8	PARAF. PH FLG AUTOBROCANTE 4,2 X 13mm	27
9	SINALEIRO NEON TM 14 S - AO 127/220 V	4736
10	TAMPA TRASEIRA DA LÂMINA CORT. 300 NR 12	3344
11	MANÍPULO 3P KT-30 M5 x 14	5614
12	FUNDO DA BASE DO CORT. AUTOM.	2769
13	REBITE 3,2 X 6,0	2104
14	PARAF. M5 X 6 PANELA PHILIPS	3809
15	CHAVE HH 401 SF1G4FS1Q - CPD 15202	3920
16	CAPA DE ALUMINO DO PÉ	5726
17	PÉ DE PVC CONICO	5714